

**PENERAPAN *LEVELS OF INQUIRY* DENGAN STRATEGI
READING INFUSION UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERINKUIRI
SISWA SMK PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

USWATUN HASANAH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran peningkatan kemampuan kognitif dan keterampilan berinkuiri siswa SMK yang mendapatkan pembelajaran *levels of inquiry* dengan strategi *reading infusion* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran *levels of inquiry*. Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment* dengan *pre-test and post-test control-group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas meliputi kelas eksperimen yang mendapat perlakuan *levels of inquiry* dengan strategi *reading infusion* dan kelas kontrol yang mendapat perlakuan *levels of inquiry* di salah satu SMK Negeri di Kota Cimahi, dengan jumlah sampel 68 siswa jurusan Teknik Pendingin Tata Udara (TPTU) dari jumlah populasi sebanyak 140 siswa yang diperoleh secara *purposive*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes awal dan tes akhir untuk kemampuan kognitif dan keterampilan berinkuiri siswa terkait konsep suhu dan kalor. Instrumen tes kemampuan kognitif berupa tes esai yang berjumlah 9 soal dengan nilai reliabilitas 0,74 dan tes keterampilan berinkuiri berupa pilihan ganda beralasan yang berjumlah 15 soal dengan nilai reliabilitas 0,67. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata *N-gain* kemampuan kognitif dan keterampilan berinkuiri siswa untuk kelas eksperimen adalah 0,59 (kategori sedang) dan 0,54 (kategori sedang). Adapun skor rata-rata *N-gain* kemampuan kognitif dan keterampilan berinkuiri siswa untuk kelas kontrol adalah 0,48 (kategori sedang) dan 0,53 (kategori sedang). Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan kognitif C2, C3, dan C4 antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sig. = 0,000, $p < 0,05$), dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berinkuiri aspek memprediksi (*predicting*), berhipotesis (*hypothesizing*), merancang percobaan (*designing an experiment*), menginterpretasikan data (*interpreting data*), dan berkomunikasi (*communicating*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta terdapat hubungan yang signifikan dalam kategori sedang antara kemampuan kognitif dan keterampilan berinkuiri siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata kunci : *levels of inquiry*, strategi *reading infusion*, kemampuan kognitif, keterampilan berinkuiri.

IMPLEMENTATION OF LEVELS OF INQUIRY WITH READING INFUSION STRATEGY FOR IMPROVING COGNITIVE ABILITY AND INQUIRY SKILLS STUDENTS SMK IN TEMPERATURE AND HEAT CONCEPT

USWATUN HASANAH

ABSTRACT

This study aims to obtain an overview of the cognitive abilities and inquiry skills of vocational students who get level of inquiry learning with reading infusion strategies compared to students who get level of inquiry learning. The research method used is quasi experiment with pre-test and post-test control-group design. The samples in this study were two classes including experimental class that received level of inquiry treatment with reading infusion strategy and control class treated with levels of inquiry in one of SMK Negeri in Cimahi City, with sample number of 68 students Teknik Pendingin Tata Udara (TPTU)) of the total population of 140 students obtained by purposive. The data were collected by using preliminary and final tests for students' cognitive and inquiry skills related to the concept of temperature and heat. Instrument test of cognitive ability in the form of essay test which amounted to 9 questions with reliability 0,74 and test of inquiry skill in the form of multiple choice reasoned which amounted to 15 questions with reliability 0,67. The results showed that the average score of N-gain cognitive ability and inquiry skills of students for the experimental class were 0,59 (medium category) and 0,54 (medium category). The average score of N-gain cognitive abilities and student inquiry skills for control classes was 0.48 (medium category) and 0.53 (medium category). Based on data analysis, it was found that there were significant differences in cognitive ability of C2, C3, and C4 between experimental and control class (Sig = 0,000, $p < 0.05$), while there was no significant difference in inquiry skills predicting, hypothesizing, designing an experiment, interpreting data, and communicating between the experimental and control class, and there is a significant relationship in the medium category between the cognitive abilities and the students experiments and control classes.

Keywords: levels of inquiry, reading infusion strategy, cognitive ability, inquiry skills.